تصنيف الأهداف السلوكية :

تصنيف بلوم للأهداف السلوكية :

صنف بلوم الأهداف السلوكية في ثلاثة مجالات رئيسة على النحو التالي :

(1) **الأهداف المعرفية** **Cognitive Objectives**

(2) **الأهداف الانفعالية** **Affective Objectives**

(3) **الأهداف النفس حركية** **Psychomotor Objectives**

أولاً : الأهداف المعرفية :

هي تلك الأهداف التي تتصل باكتساب التلميذ المعرفة وتطبيقها في مواقف جديدة واستطاع بلوم (**Bloom**)تصنيف مستويات الأهداف المعرفية على النحو التالي :

(1) **المعلومات أو الحفظ والتذكر**: Knowledge

ويقصد بهذا المستوى حفظ وتذكر الأسماء والأشياء والحقائق والمبادئ والقوانين والنظريات ومن الأمثلة على الأهداف في هذا المستوى ما يلي :

أ- أن يعدد التلاميذ مكونات الخلية الحية بنسبة صواب لا تقل عن 90 %.

ب-أن يذكر التلاميذ أنواع الأنسجة الحيوانية بنسبة صواب لا تقل عن 60%.

ج-أن يكتسب التلاميذ الوظائف الحيوية في جسم الكائن الحي .

(2) **الفهم والاستيعاب**: Comprehension

ويبلغ التلميذ في هذا المستوى حد فهم واستيعاب المعلومات ويصبح قادراً على ترجمة هذه المعلومات (تحويلها من شكل لآخر) وتفسيرها واستنتاج معرفة جديدة منها ، وفيما يلي أمثلة على هذا المستوى ضمن المستويات الفرعية الثلاثة (الترجمة ، التفسير ، الاستنتاج)

أ) الترجمة:

- **أن يلخص التلاميذ أهمية الوظائف الحيوية .**
- **أن يحول التلاميذ عملية البناء الضوئي في معادلة كيميائية .**
- **أن يصف التلاميذ النسيج البارانشيمي .**
- **أن يوضح كيف تتكون كلاً من الدهون والبروتينات والكربوهيدرات .**

ب) التفسير:

- **أن يعلل التلاميذ طول الأمعاء وتخصلها في اللافقاريات او (اختلاف أشكال الأمعاء والمعدة بين الفقاريات)**
- **أن يفسر التلاميذ عدم هضم المعدة لنفسها .**
- **أن يناقش أهمية الجهاز الهضمي في الإنسان .**

ج) الاستنتاج:

- **أن يستنتج التلاميذ أن جميع الكائنات الفقارية ذات جهاز مكتمل وهضم خارجي .**
- **أن يستخلص التلاميذ العوامل المؤثرة على البناء الضوئي .**
- **أن يستخلص أسماء الأنسجة المكونة للساق .**

3- **التطبيق**: Application

يصبح الطالب في هذا المستوى قادراً على تطبيق المعلومات التي يتعلمها في مواقف جديدة ومن الأمثلة على ذلك :

(أ) أن يرسم التلاميذ النسيج الكولنشيمي ويحدد موقعها في التركيب التشريحي للجذر

(ب)   أن يضع مجسماً لتركيب تشريحي للساق .

4) التحليل : Analysis

يكون الطالب عند هذا المستوى قادراً على تحليل المعرفة إلى عناصرها الأساسية مع إدراك الارتباط وأنماط العلاقات بينها وفيما يلي أمثلة على ذلك:

- **أن يصنف الطالب الأنسجة النباتية .**
- **أن يحلل الطالب آلية فتح وغلق الثغور في الورقة .**
- **أن يصنف الطالب أنواع التغذية الذاتية في الكائنات الحية .**
- **أن يقارن الطالب بين الشرايين والأوردة .**
- **أن يعدد الطالب العوامل المؤثرة في امتصاص الماء والأملاح .**

(5) التركيب Synthesis

يكون الطالب في هذا المستوى قادراً على تركيب المعلومات الجزئية التي توجد بينها علاقات في كليات ، أي يصل من المعلومات الجزئية إلى المعلومات الكلية .

وفيما يلي أمثلة على ذلك :

- **أن يلخص الطالب الدورة الدموية في الإنسان .**
- **أن يستنتج بعض الأمراض التي تصيب الجهاز الدوري في الإنسان .**
- **أن يكتب موضوعاً عن أهمية التنفس اللاهوائي للإنسان والحيوان .**

(6)التقويم Evaluation :

يكون الطالب عند بلوغه هذا المستوى قادراً على إصدار أحكام على المعلومات التي يحصل عليها وفيما يلي أمثلة على ذلك :

- **أن يميز التلاميذ بين النتح والادماع .**
- **أن يميز التلاميذ بين النتح الثغري والعديسي والأدمي .**
- **أن يوضح الطالب أهمية التبرع بالدم .**

ثانياً : الأهداف الانفعالية :

تنقسم الأهداف الانفعالية إلى المستويات التالية :

(أ)   الاستقبال Receiving :

يقصد به إبداء الرغبة والاهتمام بموضوع معين من خلال السلوك الدال على ذلك ، مثال على ذلك :

- **أن يصغي الطالب باهتمام إلى محاضرة حول الاستنساخ .**
- **أن يبدي الطالب رغبة في معرفة أخبار اكتشاف العقاقير الطبية لمعالجة أحد الأمراض الشائعة .**
- **أن يصغي الطالب باهتمام إلى دور العلماء في اكتشاف الخلية .**

(ب) الاستجابة : Responding

وتتمثل الاستجابة باتخاذ موقف معين نحو قضية معينة وفيما يلي أمثلة على ذلك :

- **أن يسعى الطالب إلى جمع معلومات حول أمراض الجهاز الدوري .**
- **أن يتطوع الطالب للاشتراك في الجمعية العلمية أو عمل مجلة حائطية .**
- **أن يبحث الطالب عن نظرية الحركة البروتوبلازمية .**

(ج) التقييم : Valuing **(إعطاء قيمة) :**

يصبح المتعلم قادراً على تقييم شيء ما أو سلوك معين والتقييـم يعمـل هنـا صـفات الاتجاهات والمواقف عن الأحداث والمعلومات وفيما يلي أمثلة على ذلك :

- **أن يقدر الطالب دور العلماء في اكتشاف الخلية .**
- **أن يقدر عظمة الخالق فيما صنع وأبدع .**
- **أن يحدد الطالب موقفه من استخدام العلم في المجال السلمي .**

(د) التنظيم Organization :

يعني به قدرة الطالب على تنظيم أفكاره وربطها مع بعضها للوصول إلى شيء جديـد . مثال على ذلك :

- **أن يقترح مخططاً لتوضيح الانسياب الدائري واللادائري .**
- **أن يقترح طريقة لحل مشكلة علمية من خلال جمع المعلومات والبيانات اللازمة لذلك .**
- **أن يكتب الطالب تصور البرنامج لتحسين البيئة المدرسية .**
- **أن يضع خطة لحل مشكلة النظافة في مدرسته .**

(هـ) إعطاء سمة شخصية (التذويت) : Characterization

أن يصبح لدى المتعلم نظام من القيم والاتجاهات يحدد أنماط سلوكه وطريقة تفكيره فـي الحياة بحيث يصبح لدى المتعلم نظام من القيم والاتجاهات يحدد أنماط سلوكه وطريقة تفكيره في الحياة بحيث يصبح له أسلوب معين في الحياة ومن أمثلة ذلك :

- **أن يحدد موقفه من طريقة حل المشكلة في مواجهة المشكلات التي تواجهه .**
- **أن يصبح لدى الطالب موقف في ردم المسطحات المائية في منطقته .**
- **أن يتقبل الطالب النقد الموجه إليه وبالتالي القبول بتغيير آرائه .**

المجال النفس حركي : Psychomotor

تعني نمو المتعلم في المهارات العلمية أو اليدوية حيث يتفرع منها المستويات التالية :

(1) الإدراك Perception :

وتعني معرفة المتعلم بالمهارة والأدوات اللازمة . (أي الربط بين المعرفة والأداء) مثال على ذلك :

- **أن يتعرف الطالب على الأدوات اللازمة لإجراء تجربة النتح .**
- **أن يحدد الطالب الأدوات اللازمة لتشريح الجهاز الإخراجي عند الأرنب .**

(2) الميل:

يقصد به رغبة للقيام بالعمل أو مهارة معينة، مثال على ذلك:

- **أن يبدي الطالب رغبة في عمل مجسماً للجهاز الإخراجي عند الإنسان :**
- **أن يظهر الطالب ميلاً في استخدام الميكروسكوب .**
- **أن يظهر الطالب رغبة في تشريح الحمامة، تجميع بعض الكائنات البحرية، عمل مزرعة.**
- **أن يظهر الطالب رغبة في صنع مجسماً للحمض DNA من خامات البيئة.**

(3) الاستجابة الموجهة :Guided Response

في هذه الحالة تتحول رغبة الميل إلى الممارسة أي ترجمة الميل إلى عمل، مثال علـى ذلك:

- **أن يستخدم الطالب المجهر في ملاحظة تركيب تشريحي للجذر .**
- **أن يرسم الطالب وسيلة توضح أشكال (الجهاز الهضمي) الأمعاء في الفقاريات .**
- **أن يضع مجسماً للجهاز الإخراجي عند الإنسان .**

(4) الميكانيكية: Mechanism

في هذا المستوى يصل الطالب إلى المهارة في أداء العمل بحيث يؤديه بسرعة وإتقان ، مثال على ذلك :

- **أن يفحص الطالب شريحة لنسيج في خمس دقائق، أو (أن يتمكن الطالب من استخدام المجهر في ملاحظة الشرائح بسرعة وإتقان) .**
- **أن يصنع مجسماً للتركيب التشريحي للورقة بسرعة وإتقان .**

(5) الاستجابة الظاهرية الموجهة Complex over Response

في هذا المستوى يكون الطالب قادراً على إنجاز الأعمال المعقدة التي تحتاج إلى مهارات من أنواع مختلفة مثل الرسم والتكوين ودق المسامير وقياس الأبعاد ___ الخ .

- **أن يستخدم الطالب المجهر بطرق متعددة في ملاحظة الشرائح ورسم أجزائها .**
- **أن يصنع الطالب مجسماً للجهاز الهضمي بأدوات مختلفة .**

(6) التكيف: Adaptation

في هذه المرحلة تتطلب القدرة إلى تطوير أنماط حركية أو تعديل سلوكه بحيث يتعـــيش مع ظروفه المدنية.

- **أن يعد الطالب تركيب الجهاز البارامتري في قياس النتح .**

(7) الإبداع: Origination

هو أرقى مستوى من المهارات العملية حيث يتمكن الطالب من تعديل عمل قائم سواء قام به أو قام غيره بهذا العمل وقد يصل إلى الاختراع والابتكار، مثال على ذلك:

- **أن يبتكر الطالب جهاز أو طريقة جديدة لقياس النتح .**